NOV 16 1895

Aus der gynaekologischen Klinik zu Kiel.

Ein Beitrag zur Kenntnis

des

Uterussarkom.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Emil Stallmann,

approb. Arzt aus Herford.

Kiel 1895.

Druck von Paul Wegehaupt (Carl Böckel).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0094

Aus der gynaekologischen Klinik zu Kiel.

Ein Beitrag zur Kenntnis

des

Uterussarkom.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Emil Stallmann,

approb. Arzt aus Herford.

Kiel 1895.

Druck von Paul Wegehaupt (Carl Böckel).

Nr. 64.

Rectoratsjahr 1894/95.

Referent: **Dr. Werth.**

Zum Druck genehmigt: **Quincke,**
z. Z. Decan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Bei der grossen Seltenheit des Vorkommens von Sarkom des Uterus dürfte wohl ein jeder neu beobachteter Fall zur Erweiterung unserer Kenntnis dieser wegen ihrer grossen Malignität gefürchteten Neubildung der Veröffentlichung wert erscheinen. Aus dem seltenen Vorkommen dieser Geschwulst ist es auch erklärlich, dass erst verhältnismässig spät, vor nunmehr ungefähr 35 Jahren Pathologen und Gynaekologen die ersten Mitteilungen über Sarkombildung des Uterus gemacht haben. Soweit ich mich in der einschlägigen Litteratur unterrichten konnte, waren es ausser vereinzelten älteren Beobachtern, von denen ich Lebert, Hutchinson, Callender, West nnd Paget nenne, zuerst Mayer und Virchow[1]), welche 1859 einige Fälle der genannten Geschwulst klinisch und anatomisch-histologisch genauer beschrieben. Bald darauf brachte Virchow in seinem Werk über die krankhaften Geschwülste eine genauere anatomische Schilderung, welche bis auf den heutigen Tag als zutreffend und mustergültig bestehen geblieben ist. Er unterschied als Hauptformen der Sarkombildung am Uterus, das Sarkom der Schleimhaut und das der Muskulatur und sagte von ersterem:[2]) »Meiner Erfahrung nach ist hier das Sarkom sehr selten und das meiste, was als solches beschrieben wird, meist hyperplastischer Natur. Indes kommt das wahre Sarkom und zwar primär auf der Schleimhaut des Uterus vor. Es ist eine schwer zu erkennende oft sehr weiche rundzellige Medullärform, zuweilen deutliches Myxosarkom, doch kann es stellenweis dichter werden, grössere Ketten bilden und eine so derbe Beschaffenheit annehmen, dass, wie ich erfahren habe, selbst gute Beobachter sich über die Natur des Gewächses täuschen und dasselbe für Fibroid nehmen können.« Das Sarkom des Endometrium

[1]) Monatsschrift für Geb., Bd. XIII, p. 179.

[2]) Die krankhaften Geschw., Bd. II, S. 350.

tritt nun entweder in polypöser Form oder als diffuse Infiltration auf und ist in den meisten Fällen auf die Schleimhaut des Corpus uteri beschränkt. Mikroskopisch besteht diese Form in den meisten Fällen vorwiegend aus Rundzellen.

Bei der zweiten Form, dem sogenannten Wandsarkom, unterscheidet man hinsichtlich der Lage, gleichwie bei den Myomen, submucöse, intramurale und subseröse Sarkome. Hier ist die diffuse Form sehr selten und verläuft in dem Bindegewebe der Blutgefässe oder zwischen den Muskelbündeln; häufiger ist hier die circumscripte Form in Gestalt rundlicher Tumoren beobachtet worden, Auf der Schnittfläche waren diese Knoten homogen oder von fibrösen Stellen durchsetzt. Nicht selten enthielten sie nekrotische Herde, erweiterte Blutgefässe oder durch Erweichung cystisch entartete Partieen. Bei den Wandsarkomen handelt es sich mikroskopisch zumeist um spindelzellige Gebilde, häufig auch kamen Riesenzellen-, seltener Rundzellen-Sarkome hier zur Beobachtung. Der Ausgangspunkt dieser Wandsarkomae ist von den verschiedenen Autoren verschieden angegeben und in das Interstitialgewebe in die Gefäss- und Lymphgefäss-Endothelien und in die Wand der Blutgefässe verlegt worden.

Schon in Virchow's Geschwulstwerk finden wir über das Sarkom der Uteruswand die Angabe, dass dasselbe in vielen Fällen durch Metaplasie aus einem Myome hervorgehe und dann als Myosarkom, eine wahre Mischgeschwulst, zu bezeichnen sei und zwar schreibt genannter Autor über die Art der Metaplasie: »Diese Degeneration erfolgt, soweit ich gesehen habe, in der Art, dass an gewissen Stellen die Intercellularsubstanz zu wuchern beginnt. Ihre Zellen vermehren sich durch Teilung, es entstehen mehr und mehr Rundzellen, anfangs kleinere, später grössere mit beträchtlichen Kernen, wie grosse Schleimkörperchen, während die Intercellularsubstanz loser und lockerer wird.« Diese sarkomatöse Metaplasie der Myome wurde dann auch von den meisten Autoren als zutreffend anerkannt, doch gründeten sich die Beweise hierfür ausschliesslich auf der klinischen und makroskopischen Beobachtung fraglicher Geschwülste. Hinsichtlich des mikroskopischen Verhaltens dieses Vorganges der Metaplasie, entstehen nach Virchow, wie aus obigem hervorgeht, die Sarkomzellen aus der Intercellularsubstanz, womit wohl das interstitielle Bindegewebe gemeint ist.

Von anderen Entstehungsweisen der Sarkomzellen in Myomen erwähne ich die von den Adventitiascheiden der Gefässe, nach Ansicht von Klebs[1]) der Ausgang des Sarkomgewebes und die erst in neuester Zeit mehrfach beschriebene Entstehung der Sarkomzellen durch direkte Umbildung aus den glatten Muskelfasern. Auf letztere Art der Metaplasie der Myome in Sarkome wurde namentlich durch die jüngst erschienenen Arbeiten von v. Kahlden[2]) Williams[3]) und Pick[4]) hingewiesen und der Beweis mikroskopisch geliefert.

Aus der Betrachtung der in der Litteratur beschriebenen Fälle ergibt sich also, dass die Entstehungsweise der Sarkomzellen in Myomen auf verschiedene Gewebe, das interstitielle Bindegewebe, das der Adventitiascheiden und auf die glatten Muskelzellen selbst zurückgeführt wird, doch erscheint es durchaus nicht unmöglich, ja sogar wahrscheinlich, dass eine Kombination dieser Processe stattfindet.

Bald nach Virchow's bahnbrechender pathologisch-anatomischer Beschreibung dieser Neubildung, mehrte sich auch die Anzahl der klinischen Beobachtungen der uns beschäftigenden Geschwulst. Ich erwähne, ohne auf die einzelnen Fälle einzugehen die Veröffentlichungen von Veit,[5]) Gusserow,[6]) Hegar,[7] v. Winckel,[8]) Kunert[9]) und Leopold,[10]) welche in kurzen Zwischenräumen nach einander folgend eine ganze Anzahl von Fällen, vornehmlich nach ihrem klinischen Verlauf geschildert, enthielten. Es waren sowohl Sarkome der Schleimhaut als auch solche der Muskulatur. Im allgemeinen lässt sich aus den von genannten Autoren mitgeteilten Fällen entnehmen, dass die Neubildung in der Jugend sehr selten ist, dass sie nach der Pubertät aber in

---

[1]) Handb. der pathol. Anatomie. Bd. I, S. 889 1876.
[2]) Zieglers Beiträge zur pathol. Anat. 1893.
[3]) Zeitschrift für Heilkunde, Bd. XV, Heft 2 u. 3.
[4]) Archiv für Gyn., Bd. 48, pg. 24.
[5]) Veit, Krankh. der weibl. Geschlechtsorg., 1867 pg. 413.
[6]) Arch. f. Gyn., Bd. I. pg. 240.
[7]) eod. loco, Bd. II, pg. 29.
[8]) eod. loco, Bd. III, pg. 372.
[9]) eod. loco, Bd. VI, pg. 111.
[10]) eod. loco, Bd. VI, pg. 495.

jedem Lebensalter vorkommt. Die klimakterische Periode ist besonders prädisponirt. Beim Sarkoma mucosae treten die Symptome der Schleimhauterkrankung in den Vordergrund, nämlich Blutungen und fleischwasserähnlicher Ausfluss von fadem Geruch, später jauchiger Natur. Häufig werden zerdrückbare Geschwulstpartikel abgestossen und unter wehenartigen Schmerzen aus dem vergrösserten Uterus entleert.

Das Wandsarkom macht in der ersten Zeit die nämlichen Symptome wie das Myom. Wächst es unoperirt weiter, so nimmt der Uterus eine unregelmässige Gestalt an, wird fixirt und schliesslich wird das ganze Becken von einer unbeweglichen Geschwulstmasse ausgefüllt. Jedoch wird vorher schon aus der rein klinischen Beobachtung des raschen Wachstums und der schnell zunehmenden Kachexie der Patientin die Differentialdiagnose gegenüber dem Myom zu stellen sein.

Ausser diesen beiden Hauptformen des Uterussarkoms finden wir dann auch bald in der Litteratur einzelne Fälle beschrieben, die durch ihr makro- und mikroskopisches Verhalten und durch ihren klinischen Verlauf eine Sonderstellung behaupten. Von diesen Neubildungen ist als interessanteste und durch genauere Beobachtungen bekannteste das traubige Sarkom der Cervix zu erwähnen. Hierhin zähle ich den Fall von Weber,[1]) beschrieben als polypenartiger Tumor der Portio vaginalis, der durch schnell aufeinanderfolgende Recidive tötlich endete; ferner 2 Fälle von Spiegelberg[2]) als Sarcomata colli uteri hydropica papillaria beschrieben, dann je einen Fall von Winkler,[3]) Pernice[4]) und Pfannenstiel,[5]) welch' letzterer nach Schilderung seines Falles zu dem Schlusse kommt: »Das traubige Sarkom des Cervix ist eine typische Neubildung, typisch in ihrem Bau und ihrer histologischen Zusammensetzung, typisch in ihrer Entwicklung, in ihrer Verbreitung auf die Nachbarschaft, in ihrem klinischen Verlauf und in ihrem traurigen Ausgang, welchen die Erkrankung bisher genommen hat«.

---

[1]) Virch. Arch. Bd. 39 S. 216. 1867.
[2]) Arch. f. Gyn. Bd. 14. S. 178. u. 15. S. 437.
[3]) Arch. f. Gyn. Bd. 21. S. 309.
[4]) Virch. Arch. Bd. 113. S. 46.
[5]) Centralbl. f. Gyn. 1891. S. 855.

Jedoch nicht alle vom Cervix ausgehenden Sarkome nehmen die Traubenform an. Auch hier kann es sich um einfache polypöse Geschwülste oder um zottige Wucherungen oder diffuse Infiltration handeln. Es sind Fälle der Art von Veit,[1]) Hegar,[2]) Kaltenbach,[3]) Geisler[4]) und anderen, auf welche einzugehen hier nicht der Raum ist, beschrieben, ohne dass aus den Schilderungen genau hervorgeht, ob die Neubildungen von der Cervixwand, der Mucosa cervicis oder der Submucosa der Portio vaginalis ausgegangen waren. Zweifellos kommen jedoch alle drei erwähnten Stellen als Ursprungsorte des Cervixsarkoms in Betracht.

In den letzten Jahren ist dann als die bösartigste Form aller Sarkome das von Sänger[5]) zuerst beschriebene und so benannte Sarkoma deciduo-cellulare bekannt geworden. Es handelte sich in dem Falle Sängers um ein malignes metastasierendes Deciduom, das hauptsächlich aus grossen Deciduazellen ähnlichen Formelementen bestand. Eine Geschwulst desselben Charakters wurde nur kurze Zeit nachher von Pfeifer[6]) beschrieben und als Deciduoma malignum benannt. Im Jahre 1893 kamen weitere Fälle dieser Art zur Beobachtung und wurden mitgeteilt von Gottschalk,[7]) Schmorl,[8]) Köttnitz[9]) und Löhlein,[10]) auf die ich hier nicht näher eingehen kann. Nur sei erwähnt, dass sie mit Ausnahme des Falles von Löhlein nach der Operation bald recidivierten und letal endeten.

Es erübrigt noch einiger Mischformen, welche das Sarkom des Uterus, mit anderen Geschwulsten bildet, Erwähnung zu thun. Es sind als solche beschrieben das Adeno-Sarkom, jedoch lässt sich aus den Mitteilungen nicht zweifellos entnehmen, ob es sich hierbei um Reste noch nicht von dem Sarkom zerstörter Uterindrüsen oder um wirkliche adenomartige Wucherungen handelte.

---

[1]) Krankht. der weibl. Geschl. 1867. pg. 413.
[2]) Arch. f. Gyn. Bd. II. pg. 29 (Fall 6).
[3]) Centr. f. Gyn. 1890. Beilage (Fall 4—7).
[4]) Diss. inaug. Bresl. 1891. (Fall 3).
[5]) Arch. f. Gyn. Bd. 44.
[6]) Prager med. Wochenschr. 1890. Heft 26.
[7]) Berl. klin. Woch. 1893.
[8]) Centr. f. Gyn. 1893. pg. 169.
[9]) Deutsch. med. Woch. 1893 No. 21.
[10]) Centr. f. Gyn. 1893. S. 297.

Zweifellos aber scheint am Uterus eine Mischform von Sarkom und Carcinom vorzukommen. Einen sicheren Fall dieser Mischgeschwulst finde ich in der Litteratur von Rosenstein[1]) verzeichnet. Es handelt sich um eine Geschwulst des Uterus bei einem zweijährigen Kinde. Die mikroskopische Untersuchung dieser Neubildung zeigte, »dass dieselbe an verschiedenen Stellen ein verschiedenes Verhalten darbot. An einzelnen waren zwischen den Muskelfasern Nester von epithelartigen polymorphen Zellen, während an anderen Stellen die in eine sehr spärliche fibrilläre Zwischenmasse nebeneinander gelagerten Spindelzellen das deutliche Bild des Sarkom gaben.« Auch Virchow, Klebs und Gusserow halten die Kombination von Sarkom und Carcinom am Uterus für häufig.

Von Melano-Sarkomen des Uterus finde ich in der Litteratur zwei sichere Fälle verzeichnet, einen von Seeger[2]), den anderen von Williams[3]). Sie bestanden aus Spindel- und Riesenzellen, welche massenhaft gelblich-braune Pigmentkörnchen enthielten, deren Existenz die Geschwülste ihre dunkle Farbe verdanken.

Die Metastasen des Uterus-Sarkoms sind, mit Ausnahme derer des Sarcoma deciduo-cellulare, gleich denen des Uterus-Carcinoms selten. In wenigen der zur Veröffentlichung gekommenen Fälle fanden sich metastatische Knoten in Leber, Nieren und Lungen, häufiger schon auf dem Peritonealüberzuge der Bauchhöhle. Regionär jedoch wuchert das Uterussarkom weiter, zerstört die ganze Uteruswand und perforiert sie, ja selbst die Bauchdecken können durchbrochen werden, sodass das Sarkom nach aussen wuchert. Pick fand in seinem schon oben erwähnten Falle im Uterusparenchym an den verschiedensten Stellen multiple als Metastasen zu deutende kleine Sarkomherde, neben einem interstitiellen Myoma sarkomatosum.

Da in letzter Zeit in den von v. Kahlden, Williams und Pick veröffentlichten Arbeiten sehr ausführliche Litteraturangaben gemacht sind, so glaubte ich in vorhergehendem nicht mehr genauer auf die vorliegende Casuistik eingehen zu brauchen.

---

[1]) Virch. Arch., Bd. 92, pg. 191.

[2]) Diss. inaug., Berl. 1891 (Fall 4).

[3]) Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XV., Heft 2 u. 3 (Fall 3).

Ich habe mich deshalb auf die Schilderung der bis jetzt beobachteten Hauptformen des Uterussarkoms beschränkt, um nunmehr zu der Beschreibung der in den letzten 10 Jahren in der hiesigen gynäkologischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Sarkoma uteri überzugehen in der Hoffnung, durch diesen kleinen Beitrag die Kenntnis dieser malignen Neubildung in irgend einer Weise zu fördern.

I. Fall. (Frau D. 11789).

Anamnese: Patientin, eine 34jährige Frau wird am 3. Juli 1887 in die Klinik aufgenommen. Sie hat vier mal geboren, zuletzt vor 3 Jahren, Vor 2 Jahren cessierten die Menses 2 Monate lang, dann jedoch stellten sich starke Blutungen ein und gingen eine Zeitlang Theile einer Blasenmole ab. Das Abdomen schwoll stark an, Patientin fieberte und hatte heftige Schmerzen im Leibe. Es wurde ein grosses parametritisches Exsudat konstatirt, welches nach ruhiger Bettlage innerhalb achtzehn Wochen bedeutend zurückging. Während der 2 Jahre nach Abgang der Blasenmole bis zur Aufnahme in die Klinik hat Patientin fast fortwährend geringere Mengen Blutes verloren und war zumeist gezwungen, zu Bett zu liegen. In den letzten 6 Wochen ist der Leib erheblicher angeschwollen.

Status: Hochgradig anämische und abgemagerte Frau. Abdomen sehr empfindlich. Uterus bedeutend vergrössert über faustgross. Portio steht direct hinter der Symphyse stark in die Höhe gehoben. Links hinten vom Uterus fühlt man einen mannskopfgrossen prall elastischen Tumor der hinten das kleine Becken ganz ausfüllt und das hintere Scheidengewölbe stark konvex nach vorne gedrängt hat. Wegen übergrosser Empfindlichkeit und der allzu grossen Schwäche der Patientin wird eine weitere Aufnahme des Befundes und eine Operation vorläufig verschoben. Patientin verfällt in den nächsten Tagen immer mehr; am 24. Juli tritt der Exitus ein.

Sectionsbefund: Grosses Sarkom am Uterus mit Durchbruch in die Höhle. Metastafen in Lungen, Kleinhirn und Leber. Ausgedehnte geschwürige Zerstörung des Dickdarms. Beiderseits Hydronephrose.

II. Fall. (Frau M. 13 366).

Anamnese: Patientin 41 Jahre alt Opara, wird am 11. October 1890 aufgenommen. Sie hat während des letzten Jahres bei der Menstruation heftige Schmerzen gehabt. Während der letzten 7 Wochen hat sie beständig mittlere Mengen Blut von stark üblem Geruch verloren.

Status: Kräftig gebaute, doch anämische und abgemagerte Frau. Das Abdomen ist eingesunken. Eine Handbreit über der Symphyse erhebt sich ein gleichmässig fester ovaler Tumor etwa 10 cm in die Breite messend. Aus der vag. entleert sich reichliches rothbräunliches Sekret. Portio derb, Orificium für die Fingerspitze durchgängig. Aus dem mit Hegar'schen Dilatatorien erweiterten Orificium entleeren sich morsche, schmutzigbraune Gewebsmassen. Bei der Digitalexploration in Narcose fühlt man: das Cavum uteri ist sehr weit, die Innenfläche an einzelnen Stellen glatt, an anderen mit losen oder gestielten weichen Geschwulstteilen bedeckt. In der vorderen Uteruswand liegt ein harter interstitieller Knoten. Die Schleimhaut ist an der entsprechenden Stelle glatt. An der hinteren und oberen Wand, welche unregelmässig verdickt sind, ist die Innenfläche aufgerissen und höckerig. Im Fundus ein ausgedehnter Substanzverlust, der sich trichterförmig vertieft und bis unter die äusserste Schicht der Uteruswand eindringt. Am 15. Oct. wird die vaginale Totalestirpation vollzogen. Nach normalem Wundverlauf wird Patientin bei gutem Allgemeinbefinden mit kleiner granulierender Stelle im Scheidengrunde am 8. November 1890 als gesund entlassen.

Befund am Uterus: Länge 16 cm, grösste Breite $7^1/_2$ cm, Tiefe 9 cm. Er wird durch einen Sagittalschnitt gespalten. Die Cervikwand ist 8 mm dick, die Schleimhaut desselben gesund; die vordere Wand des Uterus wird in ihrer ganzen Länge von einem ovalen Geschwulstknoten eingenommen, der sich aus mehreren Segmenten zusammensetzt, welche durch eine schmale Bindegewebsnarbe mit klaffenden Gefässlumina getrennt sind. Der Knoten ist im unteren Drittel missfarbig und breiig erweicht. Der Finger dringt an dieser Stelle leicht bis an die Uterusserosa vor. Die Ränder der ungefähr 50-Pfennigstück grossen Oeffnung des Zerfallsherdes gegen das Cavum uteri sind erweicht und lappig aufgeworfen. Mit Ausnahme der Perforationsöffnung ist die Schleim-

haut der vorderen Wand glatt. Links hinten in der Gegend des inneren Muttermundes findet sich in der Schleimhaut ein Geschwür mit wallartig aufgeworfenen Rändern von circa 7 cm Durchmesser, dessen Grund von einem missfarbenen, matschen Gewebe eingenommen wird und von der äusseren Abtrennungsstelle des linken ligam. latum stellenweise nur wenige mm entfernt ist. In der rechten Hälfte der Hinter- und Seitenwand ist die Schleimhaut in einer Partie von 2 cm Durchmesser beetartig erhoben, mit kurzen, lappigen Gewebsfetzen besetzt. Auf dem Durchschnitt erscheint unter dieser Stelle die ganze Uteruswand bis dicht an die Abtrennungsstelle des rechten ligam. latum weich und weiss und nur von schmalen Muskulariszügen durchzogen.

In Schnitten, die von dieser Stelle entnommen sind, findet man dieses Gewebe aus dicht aneinander liegenden Rundzellen bestehend, mit sehr grossen, meist ovalem Kern und nur schmalen unregelmässig begrenztem Protoplasmahof. Die Durchschnittsgrösse der Kerne beträgt $12^1/_2 : 17^1/_2$ μ, jedoch sieht man vielfach noch grössere Riesenkerne. Zwischen den Rundzellen liegen vereinzelte Riesenzellen mit nicht scharfer Umgrenzung und 6—8 grossen zusammenliegenden Kernen. Im allgemeinen ist das Gewebe sehr gefässreich von weiten Kapillaren durchzogen. Der interstitielle Geschwulstknoten ist, soweit er nicht gangranös zerfallen ist, auf dem Durchschnitt gelblich und graurot marmoriert, das Gewebe sehr trocken. Im Zupfpräparat besteht dasselbe ausschliesslich aus kleinen unregelmässigen Zellen mit grossen, meist in körnigem Zerfall befindlichen Kernen. Die Diagnose des Sarkoms wurde im hiesigen pathologischen Institut bestätigt.

Patientin starb nach Aussage ihres Arztes vollständig geheilt von dem Genitalleiden, an einer Lungenentzündnng am 23. Dez. 1890.

III. Fall. (Frau v. Sch. 13919).

Anamnese: Patientin, eine 53jährige Frau kommt am 16. Sept. 1891 zur Behandlung. Sie war früher stets gesund. Von ihrem 40. bis 46. Lebensjahre bestand Amenorrhoe, dann traten unregelmässige Blutungen, besonders stark im Winter 1888/89 auf. Vor zwei Jahren bemerkte Patientin eine Härte im Leibe,

die langsam wuchs und allmählich bis zum Nabel emporstieg. Schmerzen hat sie nie gehabt.

Status: Kräftig gebaute, anämische Frau. Unterer Theil des Abdomen ist aufgetrieben. Grösster Umfang 101 cm. Tumor reicht rechts bis zum Rippenbogen, giebt gedämpften Schall. Kleinere Tumoren sind vom Haupttumor durch tiefe Furchen getrennt. Dieser, in der Nabelgegend liegend, ist leicht verschieblich und scheint nicht in das Becken hineinzuragen. Portio mit klaffendem Orificium nach vorn unten gerichtet. Sonde dringt in der Richtung des Tumors reichlich 14 cm ein. Im hinteren Beckenraum faustgrosse Knollen, welche der hinteren Cervixwand breit aufsitzen. Sie bewegen sich zusammen mit der Portio und dem Haupttumor sehr ausgiebig. Bei der am 8. September 1891 vorgenommenen Laparotomie adhäriert das Netz an der Geschwulst. Nachdem es abgetrennt, wird der Tumor vor die Bauchwunde gewälzt. Von demselben überlagert liegt über dem linken horizontalen Schambeinast der Kindeskopf grosse rosarote Uterus. Der Hauptteil der Geschwulst entspricht dem rechten Ovarium, das der hinteren Fläche des rechten ligam. latum und dem Boden des Douglas'schen Raumes adhäriert. Die linken Adnexa sind normal. Nachdem die Adhäsionen gelöst, wird der Tumor mit dem Uteruskörper abgetragen. Die Wand der Uterushöhle ist gleichmässig verdickt, aus der eröffneten Höhle entleeren sich markige Massen. Der Stiel wird in die Bauchwunde eingenäht.

Die Geschwulst wiegt 4500 gr., zeigt eine grosse Zahl von Hervorwölbungen teils cystisch entartete Partieen, teils derbe gelbe Knoten. Der Uteruskörper ist beinahe doppeltfaustgross, die Oberfläche glatt, Wand 3 cm dick. Die Schleimhaut ist in eine weiche, gelbgraurothe mürbe Gewebsmasse verwandelt, welche sich gegen die Muscularis mit einer unregelmässig zackigen Grenze absetzt.

Mikroskopisch findet man in der Ovarialgeschwulst ein dichtes Gefüge von Zügen spindelförmiger Zellen mit einem wahrnehmbaren Protoplasmahof um den Kern herum. Dazwischen liegen Partien von jungem Bindegewebe mit sternförmig verzweigten Zellen. An Schnitten von der gehärteten Uterusschleimhaut sieht man zwischen spärlichen Zügen von Spindelzellen sehr mannigfaltige Sarkomzellen von ungleicher Grösse und ungleichmässiger Färbung;

zumeist sind es Rundzellen mit grossen ovalen Kernen. Auch vereinzelte Riesenzellen sind dazwischen. Fortsetzungen der zelligen Neubildung ragen zum Teil tief in die Interstitien der Muscularis hinein. Mitten in diesem Sarkomgewebe befinden sich Reste von noch nicht zerstörten Uterindrüsen. Ob die Geschwulst des Ovariums oder die des Uterus die primäre gewesen ist, vermag ich aus Vorstehendem nicht zu entscheiden.

Pat. fühlt sich bei ihrer Entlassung am 10. Nov. 1891 sehr wohl und ist auch der Stumpf gut vernarbt.

Bei einer Wiedervorstellung im Nov. 1892 ist im Becken nichts abnormes gefunden. Die Parametrien sind weich und überall leicht zu durchtasten.

Zufolge bei der Patientin selbst eingezogener Erkundigung befindet sich dieselbe augenblicklich, ungefähr $3^1/_2$ Jahre nach der Operation, sehr gut.

IV. Fall. (Frl. St. 14903.)

Anamnese: Patientin 60 Jahre alt, unverehelicht, kommt am 2. Mai 1893 in die Klinik. Sie war bis vor 2 Jahren stets gesund. Seit dieser Zeit bemerkte sie einen allmählich zunehmenden Ausfluss seröser Art. Im September 1893 traten allmählich Schmerzen, namentlich im Kreuzbein und im rechten Hypogastrium bei ihr ein. Zugleich wurde sie schwächlich und mager. Seit November 92 begann der Ausfluss fleischwasserähnlich zu werden. Die Blutbeimischung war von verschiedener Stärke. Anfang Januar 93 trat ziemlich plötzlich eine stärkere Blutung ein.

Status: Pat. sieht kachektisch aus. Am Abdomen ist äusserlich nichts abnormes zu finden. Bei der ersten Exploration trat eine starke Blutung auf, so dass tamponiert werden musste. Bei der Untersuchung in Narkose fühlt man die Portio an normaler Stelle, den Uterus, ungefähr faustgross, über dem vorderen Scheidengewölbe. Das Orificium ist für einen Finger durchgängig, beim Eindringen gelangt man sogleich auf weiche bröcklige Massen. Sonde geht 12 cm in der Richtung des Uterus ein. Durch das linke Parametrium zieht ein bleistiftdicker Strang. Die Beweglichkeit des Uterus ist merklich herabgesetzt. Rechts Parametrium unverdächtig. Mit der

Curette werden reichliche Mengen der Neubildung gelöst und entleert, auch strömt reichlich seröse Flüssigkeit hervor.

Die mikroskopische Untersuchung dieser Massen zeigt im Gefrierschnitt: Vielfach grosse nekrotisehe Partieen; wo noch gut erhaltenes Gewebe vorhanden ist, ist dasselbe sehr zellreich; vorwiegend Spindelzellen in Zügen, die einander durchkreuzen, angeordnet, dazwischen kleinzellige Infiltration. Das gehärtete gefärbte Präparat zeigt eine von nekrotischen Partieen durchsetzte Geschwulstmasse, die im wesentlichen aus grossen Sarkomzellen besteht, welche vielfach den Gefässen in ihrer Anordnung folgen und auch deren Wand durchsetzen. Gefässe sehr zahlreich.

Am 17. Mai wird Pat. ohne wesentliche Beschwerden mit geringem Fluor entlassen, da von einer Radikaloperation wegen des Ergriffenseins des linken Parametrium abgesehen werden musste.

V. Fall. (Frau E. 15918.)

Anamnese: Pat. kommt am 21. Nov. 94 in die Klinik. Sie ist 41 Jahre alt und seit 13 Jahren steril verheiratet. Seit 5 Jahren hat sie menstruirt, 3wöchentlich 6tägig. Der Blutabgang ist im letzten Jahre reichlicher geworden. Seit Neujahr 94 besteht starker wässriger Ausfluss, der im Sommer sehr üblen Geruch annahm. Mitte September bekam Pat. beständige Schmerzen in der Regio pubica. Der Auswurf wurde stärker und Pat. kraftlos und arbeitsunfähig.

Status: Sehr magere anämische Frau. Im Hypogastrium fühlt man etwas links von der Medianlinie einen hühnereigrossen derben Tumor aus dem kleinen Becken hervorragen. Aus der Scheide ergiesst sich reichliche missfarbige Jauche. Scheidenschleimhaut normal. Muttermund 2-Markstück gross, rund; Cervicalkanal verstrichen. Im Muttermunde befinden sich zerfetzte Massen einer weichen Neubildung. Der untere Teil der Uterushöhle ist aufgetrieben durch eine reichlich gänseeigrosse runde Geschwulst, die der hinteren Wand breit aufsitzt und in ihrem unteren Pol stark zerfetzt ist. Am 24. Nov. wird die Geschwulst, die in ihrem unteren Teil jauchig imbibiert und nekrotisch ist, stückweise per vaginam entfernt; weiter oben ist der Tumor von markiger Beschaffenheit und sehr brüchig. Nach der Entfernung zeigt sich,

dass das Geschwulstbett in dem oberen Theile bis ganz dicht an die Serosa uteri herangeht; es ist keine deutliche Kapsel vorhanden, es handelt sich also wohl um eine von der Schleimhaut aus die Muskulatur allmählich zerstörende Neubildung. Beide Parametrien sind starr infiltriert, besonders das rechte bis zu Daumendicke. Die Wundhöhle wird kauterisiert und tamponiert. Am 1. Dezember wird Pat. mit mässigem Fluor als inoperabel entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass es sich um ein aus dicht aneinanderliegenden teils spindelförmigen, teils rundlichen Zellen bestehendes Sarkom handelt. Stellenweise zeigen die Zellen alveoläre Anordnung, an anderen Stellen nekrotischen Zerfall.

VI. Fall. (Frau L. 12254.)

Anamnese: Patientin, eine 61jährige Frau, kommt am 8. August 1888 zur Behandlung. Seit Pfingsten d. J. bemerkte sie eine allmähliche Zunahme des Abdomen, namentlich in letzter Zeit. Die Menses waren noch bis vor 4 Wochen vorhanden, wenn auch in den letzten 6 Jahren sehr selten und schwach. Schmerzen hat Pat. nie gehabt, doch bemerkte sie allmähliche Abnahme ihrer Kräfte.

Status: Sehr korpulente Frau; Abdomen stark aufgetrieben; grösster Umfang 121 cm. Die Palpation ergiebt in der linken Seite des Abdomens harte Tumoren, die in Nabelhöhe beginnend sich bis zum horizontalen Schambeinaste erstrecken. Ausserdem ist ein starker Flüssigkeitserguss nachweisbar. Portio steht nach links und hinten. Daran schliesst sich ein kleiner atrophischer Uterus; Tumoren sind per vag. nicht zu fühlen.

Am 17. August wird durch Probeincision freier Ascites in geringer Menge entleert. Das Peritoneum ist verdickt und gerötet, im Beckeneingang ein kindskopfgrosser Tumor; Darmserosa, Mesenterium, Omentum sind von harten weissen Knoten verschiedener Grösse durchsetzt. Verschluss der Bauchwunde. Exitus erfolgt am 18. August. Sectionsbefund: Die gesammte Darmserosa, Mesenterium und wandständiges Peritoneum sind mit weissen Knoten von Erbsen- bis Bohnengrösse übersät. Netz zu einer weisslich markigen Geschwulstmasse geschrumpft. In Leber, Nieren, Milz und Lungen keine Metastasen. Den unteren Teil

der Bauchhöhle füllt ein mannskopfgrosser Tumor aus. Derselbe in toto herausgenommen ist der stark vergrösserte Uterus. Die noch erhaltene Uterushöhle liegt im vorderen Teil des Tumors. Aus der hinteren Wand entspringt vollkommen intramural ein sehr grosser zusammenhängender Knoten. In der Nähe der Uterushöhle ist derselbe noch rein myomatös, nach hinten zu aber besteht er vollkommen aus Sarkomgewebe. Die Schleimhaut über ihm ist unversehrt. Ebenso werden die zahlreichen Metastasen als Sarkome gedeutet

Es handelt sich also um ein sarkomatös entartendes interstitielles Myom des Uterus mit Metastasen auf dem Peritoneum und wurde diese Diagnose im hiesigen pathologischen Institute mikroskopisch bestätigt.

VII. Fall. (Frl. M. 13151 u. 14824.)

Anamnese: Pat. wurde von Mai bis December 1890 wegen eines Myomes, das starke Menorraghien verursachte, in hiesiger Klinik behandelt. Damals bestand ein fester, herzförmiger Tumor, der den Nabel mehrere Finger breit überragte und sehr beweglich war. Der grösste Umfang des Leibes über den Tumor betrug 82 cm. Unter der damaligen Behandlung mit dem konstanten Strome verkleinerte sich der Tumor zwar nicht, jedoch wurden die Blutungen bedeutend geringer und das Allgemeinbefinden viel besser. In den Jahren 1891—92 blieb der Befund im allgemeinen derselbe, doch traten in der letzten Zeit Unregelmässigkeiten in der Periode auf; auch eine allmähliche, wennschon geringe Grössenzunahme des Tumors konnte während dieser Beobachtungszeit konstatiert werden. Anfang März 93 kam Pat. mit der Angabe, sie habe seit Januar keine Menses mehr gehabt und seit 14 Tagen stechende Schmerzen in der linken Unterbauchgegend empfunden, in die Klinik.

Status: Im Abdomen fühlt man einen beiderseits den Rippenbogen berührenden Tumor. Der grösste Umfang des Leibes ist 89 cm. Ueber dem Tumor hört man links oben in einem handtellergrossen Bezirke trockenes Reiben. Die Stelle ist sehr schmerzhaft.

Am 23. März wird, da die Schmerzen nicht nachlassen, auch der Tumor noch an Grösse zugenommen hat, Laparotomie

vollzogen. Der stark vergrösserte Uterus ist nirgends adhärent. Da nur das Corpus befallen scheint, wird Amputatio supravaginalis gemacht und der restierende Stiel extraperitoneal in der Bauchwunde fixiert.

Nach 2 Monaten konnte Pat. entlassen werden. Der Stumpf war flach eingezogen und mit Granulationen bedeckt. Portio ganz flach. Die Gegend um den Stiel wenig geschwollen, nicht empfindlich. Bis auf den heutigen Tag, also ungefähr 2 Jahre nach der Operation ist Pat. recidivfrei und in vollstem Wohlbefinden. Die entfernte Geschwulst ist queroval, von mehr als Mannskopfgrösse. Die Oberfläche ist glatt; unter derselben sieht man weissliche Flecke, zum Theil Streifen in netzförmiger Anordnung (mit Sarcomelementen erfüllte Lymphgefässe?) Gewicht 4250 gr. Sie zeigt Fluctuation. An ihrer unteren Seite findet sich die ungefähr handtellergrosse Abtragungsfläche. 2 cm vom vorderen Rande derselben kommt man in die Uterushöhle. Die Geschwulst gehört der hinteren Wand des Uterus an. Ein Längsschnitt durch dieselbe zeigt, dass sie nirgends grössere Hohlräume birgt, sondern aus stark ödematösem, von älteren und frischeren hämorraghischen Herden durchsetztem Gewebe besteht, welches von einer 1,5—3 cm dicken derben Kapsel rings umgeben ist. Die vordere Uteruswand ist von Geschwulstmassen vollkommen frei. Die Uterusschleimhaut ist atrophisch und enthält scharf begrenzte grauschwarze Pigmentablagerungen. Der Mantel von Uterusgewebe, welcher die Geschwulst rings umfasst, zeigt an der Tumorseite einen welligen Verlauf derart, dass einzelne Geschwulstsegmente in breitem Bogen sich mehr der Oberfläche des Uterus nähern, ohne dieselbe an einer Stelle zu erreichen. In der Peripherie ist die Geschwulst heil, graubraun, von zarter Faserung, mit der Kapsel ziemlich fest zusammenhängend; wo letztere sich abtrennen lässt, hinterbleiben an ihr glatte Flächen. Mit Ausnahme der meist schmalen soliden Innenzone ist die Geschwulst von zahlreichen bis wallnussgrossen Lücken durchsetzt, welche mit klarer Oedemflüssigkeit erfüllt sind und von dem Geschwulstgewebe nur ein dickes Balkennetz übrig lassen. Die Substanz des Gewebes ist zerreisslich aber nicht brüchig. Mit dem Messer lässt sich von der Schnittfläche nichts abstreichen.

Mikroskopisch sieht man in frischen Zupfpräparaten Spindelzellen mit zarten Kontouren und ovalen Kernen. Gefrierschnitte

zeigen, dass die kleineren Lücken von fibrillärem Bindegewebe begrenzt sind; das Stroma besteht aus Spindelzellen mit ziemlich grossen, gut färbenden, vielfach stäbchenförmigen Kernen, welche dicht an einander gelagert sind; dazwischen nur spärliche Fibrillenzüge und Kapillaren, keine deutlichen Muskelzellen. Die Uteruswand zunächst der Geschwulst besteht aus einer ziemlich breiten Schicht feinen netzförmigen Bindegewebes, in welches die äussersten Zellen der Neubildung überall schmale Vorsprünge bilden. Weiter aussen besteht die Wand in mehreren mm Breite aus rein fibrillärem Bindegewebe, erst nach aussen von diesem treten breitere Balken von Muskelzellen auf, welche aber auch durch beinahe ebenso breite Schichten Bindegewebes von einander getrennt sind. Im intermuskulären Bindegewebe und in der Geschwulst selbst besteht starke Wucherung der Gefässendothelien.

Da es sich sowohl schon aus der klinischen Beobachtung und aus der Betrachtung des exstirpirten Uterus als auch aus vorstehendem mikroskopischen Befund ergab, dass es sich in diesem Falle um ein sarkomatös degenerirtes interstitielles Myom handelte, so habe ich an gehärteten und gefärbten Präparaten den Vorgang der Metaplasie zu eruiren gesucht. An Schnitten, die von Theilen des Sarkoms dicht an der Kapsel und von letzterer selbst stammten, sieht man bei schwacher Vergrösserung, wie von den Zügen der glatten Muskelfasern die Züge des Sarkomgewebes in direkter Fortsetzung weiterlaufen. An den Enden der Muskelfasern sprossen die Züge der Sarkomzellen nach den Seiten auseinander weichend hervor. Bei stärkerer Vergrösserung sieht man, dass die durch ihre Grösse und Gestalt ausgezeichneten Sarkomzellen in diesen Zügen die gleiche Richtung wie die stäbchenförmigen Muskelkerne verfolgen. An den Kreuzungsstellen der Bündel liegen beide Arten der Kerne durcheinander. Hier sieht man auch die verschiedensten Uebergangsstadien zwischen den kleinen spindelförmigen dunkeln Muskelkörperchen und den grossen eiförmigen granulirten Sarkomzellenkernen. In Vorstehendem finde ich den Beweis einer direkten Umbildung der glatten Muskelzellen in Sarkomzellen.

VIII. Fall. (Frau K. 15431.)

Anamnese: Pat. 37 Jahre alt, wird am 12. Februar 1894 in die Klinik aufgenommen. Sie ist früher immer gesund gewesen, hat dreimal geboren. Schon bei der letzten Entbindung 1888 war eine Geschwulst am Uterus konstatiert worden und wurde, da Patientin starke Schmerzen hatte, im Mai 91 eine Laparotomie gemacht, bei welcher jedoch angeblich wegen fester Verwachsung der Geschwulst mit der Wirbelsäule die Exstirpation nicht ausgeführt wurde. Hiernach war Pat. fast beständig bettlägerig, auch stellte sich ein stets zunehmender Prolaps des Uterus und der Scheide ein. Im Februar 92 wurden durch Punction des Abdomen etwa 13 Liter Flüssigkeit entleert. Zur Zeit der Aufnahme klagt Pat. über den stark aufgetriebenen Leib, den Prolaps und über zerrende Schmerzen in den oberen Theilen des Abdomen.

Status: Sehr anämisch und verfallen aussehende Frau. Abdomen ist stark aber unregelmässig aufgetrieben, der grösste Umfang beträgt 112 cm. Man fühlt in einem freien Erguss flache, weiche, bewegliche Tumoren; unterhalb des Nabels eine handtellergrosse flache Prominenz über der die Bauchdecken dünner sind. Der Prolaps ist exulceriert; im Cavum Douglasii fühlt man reichliche Flüssigkeit. Man gewinnt bei der äusseren Untersuchung den Eindruck, dass es sich um einen einzelnen grossen Tumor handelt mit flachen Prominenzen. Die Consistenz ist weich. Per rectum fühlt man in das Becken hineinragend rechts einen faustgrossen, weichen, soliden Tumor, der mit dem von aussen unter dem Nabel fühlbaren in Verbindung steht.

Am 20. Febr. wird die Bauchhöhle eröffnet. Mässige Ascitesmengen fliessen ab. Der Tumor hat eine glatte dunkelgraurötliche Oberfiäche. Nach oben hat er keine Verwachsungen. Bei der Punction des Tumors fliesst zuerst dunkelbraunes, dann frisches Blut mit Coagulis und Gewebsfetzen ab. Dann wird die Geschwulst vor die Bauchwunde gewälzt. Sie zeigt viele knollige Hervorragungen und steht durch einen Stiel von dem Durchschnitt eines 5-Markstückes mit der vorderen Fläche des linken Uterushornes in Verbindung. Nach Ligatur und Abtragung des Stieles zieht sich derselbe tief in die Muskulatur des Uterus zurück. Der Tumor adhärirt noch breit am oberen Theil der vorderen Fläche des rechten ligam.latum und an dem Peritoneum der Fossa vesico-uterina

und der vorderen Bauchwand rechts. Die Adhäsionen werden teils umstochen, teils stumpf getrennt, die rechtsseitigen Adnexa entfernt.

Das Gewicht des Tumors beträgt, nachdem bereits viel Flüssigkeit ausgelaufen, noch 4000 g. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergiebt ein Rundzellensarkom mit reicher Gefässentwicklung. Es handelte sich also um ein subseröses breitgestieltes Sarkom. Wegen des grossen Schwächezustandes der Pat. liess sich die Totalexstirpation des Uterus, welche sonst wohl angezeigt war, nicht ausführen. Nach der Operation erholte sich Patientin langsam aber stetig. Bei der Entlassung am 25. April war keine Druckempfindlichkeit mehr vorhanden. An das linke Uterushorn schliesst sich eine kleinhühnereigrosse Resistenz an. Am 26. Mai sieht Patientin sehr wohl aus und hat an Gewicht beträchtlich zugenommen. Die Schwellung links neben dem Uterus ist jetzt reichlich gänseeigross. Wenngleich sich hieraus schliessen lässt, dass es sich um ein Recidiv des früheren Sarkoms handelt, so ist doch das langsame Wachstum sehr auffallend und lässt dies vielleicht auf ein dort entstandenes entzündliches Exsudat denken, umsomehr als auch heute noch circa 1 Jahr nach der Operation Pat. im besten Wohlbefinden ihrer Beschäftigung nachgeht.

IX. Fall. (Frau P. 13 409.)

Anamnese: Pat. 51 Jahre alt, wurde bereits seit 1882 wegen eines rechtsseitigen Cervixmyoms, welches Dysmenorrhoe, unregelmässige Blutungen und später übelriechenden Ausfluss verursachte, behandelt. Da jedoch schliesslich das Myom durch seine Grösse die Harnentleerung erschwerte und starke Schmerzen verursachte, wurde es am 9. September 1893 per vag. nach Spaltung der Kapsel durch Enucleation entfernt. Aufgefallen war dabei ein pralles, am unteren Pol mehrere cm dickes Oedem der inneren Kapselschichten. Das enukleirte Myom wog 1025 g. Nach glattem Wundenverlauf wurde Pat. am 1. Okt. 93 entlassen. Am 3. Februar 94 kommt sie wieder mit der Angabe, vor einigen Tagen sei unter heftigen Schmerzen aus der Vulva eine Geschwulst hervorgetreten. Allgemeinbefinden ist ungestört.

Status: Von aussen ist am Abdomen nichts besonderes zu fühlen. Bei der inneren Exploration findet man in der weiten Scheide einen faustgrossen ödematösen Tumor. Das Orificium steht ganz links oben, die Geschwulst gehört der rechten Hälfte der Portio an. Der Uteruskörper ist nicht wesentlich vergrössert und nach links verschoben.

Am 6. Februar wird der Tumor von der Scheide aus exstirpirt. Das Gewebe desselben ist grauröthlich, ausserordentlich morsch und ziemlich blutreich. Dasselbe ist augenscheinlich maligner Natur. Nach vorn geht die Neubildung bis dicht an die Blase und lässt sich nur schwer von derselben trennen. Nach möglichst vollständiger Entfernung alles krankhaften Gewebes wird die Wundhöhle durch eine Sagittalnaht geschlossen.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein sehr gefässreiches Sarkom, das im wesentlichen aus runden Elementen besteht, handelt. Nachdem die Wundhöhle sich geschlossen, wird Patientin nach 4 Wochen entlassen. Bei der Entlassung bestand kein Fluor, jedoch ist die Portio an der rechten Seite noch etwas geschwollen.

Nach brieflicher Mittheilung ihres Arztes hat sich Pat. nach der Operation bis jetzt sehr wohl gefühlt. Neuerdings klagt sie über Schmerzen in der linken Seite und leidet sie an einem starken Descensus der hinteren Scheidenwand. Es bleibt zweifelhaft, ob die Schmerzen hierauf oder auf ein Recidiv ihres früheren Leidens zurückzuführen sind.

Um die geschilderten Fälle hinsichtlich der wichtigsten Punkte nochmals zusammenzufassen, so handelte es sich bezüglich der Lokalisation der Erkrankung in den Fällen I—V um Sarkome der Schleimhaut, in den Fällen VI—IX um solche der Muskulatur des Uterus. Von letzteren waren die Fälle VI und VII zweifellos aus einem interstitiellen Myom hervorgegangen, der IX. Fall ein Cervixsarkom, ebenfalls in der Kapsel eines ausgeschälten Myoms entstanden. Unzweifelhaft geht also hieraus die bereits allseits anerkannte Thatsache hervor, dass ein Uterusmyom eine für die Entstehung eines Sarkoms bevorzugte Stelle abgiebt und dass die Entwicklung eines solchen in einem Myom verhältnismässig nicht so sehr selten ist. Wie die Myome für die Wandsarkome einen Lieblingssitz

bilden, so kommt für die Entwicklung von Schleimhautsarkomen häufiger die Blasenmole als begünstigendes Moment in Betracht. In letzterer Zeit sind derartige Fälle bekannter geworden und namentlich als Decidua-Sarkome beschrieben. Auch in unserm I Falle hat sich das Sarkom direkt an eine Blasenmole angeschlossen, jedoch ist, da man zu jener Zeit noch nicht auf diese Art der Entstehung aufmerksam geworden war, es nach dem Befunde nur als wahrscheinlich aussprechen, dass es sich hier um ein derartiges Sarkom nach Myxoma chorii gehandelt hat. In allen derartigen Fällen war, wie auch in unserm, das Sarkom sehr bösartiger Natur. Für die Entstehung der Sarkome in den übrigen unserer Fälle müssen wir uns vorläufig mit der Erklärung einer genuinen Entwicklung begnügen.

Um noch einige Worte über die Prognose des Uterussarkoms anzuführen, so war dieselbe in früherer Zeit eine äusserst ungünstige. Bei der dazumal üblichen Behandlung, welche in Auskratzungen und Ätzungen bestand, war natürlich der letale Ausgang ein unvermeidlicher. So kommt es auch, dass sämmtliche oben erwähnte Beobachter der ersten Zeit damals den letalen Ausgang als Regel hinstellten. Aber auch nach der Anwendung von Radikaloperationen finden wir in der Litteratur die Angabe, dass die Prognose dieser Neubildung eine sehr üble ist.

So sagt Kleinschmidt[1]) im Anschluss an seinen Fall von Cervixsarkom: »Die Therapie hat leider nur wenig Erfolg aufzuweisen. Die radikale Operation giebt in den meisten Fällen eine ungünstige Vorhersage; viel seltener als beim Carcinom wird es gelingen einen Rückfall zu verhüten«.

Über den Erfolg der operativen Behandlung der Corpussarkome speziell durch die vag. Totalexstirpation, berichtet Krukenberg[2]) von 8 Fällen, dass 2 nach der Operation starben, 4 recidiv wurden und nur 2 gesund blieben, bis zur Zeit der Veröffentlichung die eine $2^1/_2$, die andere 3 Jahre. Als Gesammturteil glaubt er betonen zu müssen, dass die Prognose des Sarkoms weit ungünstiger als die des Carcinoms sei. Auch Terillon[3]) hebt hervor, dass in seinen Fällen die Exstirpation des Uterus nie vor Recidiven geschützt

[1]) Arch. f. Gyn. 39. I.

[2]) Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XXIII H. 1.

[3]) Bulletin de therapie Paris 1890.

habe, in einigen Fällen jedoch die Amputatio supravaginalis. Über den Vorzug letzterer Operation vor der Exstirpation vermag ich nur die Vermutung auszusprechen, dass bei der Amputatio supravaginalis sich eine Berührung von Geschwulstteilen mit der Wundfläche viel eher vermeiden lässt als bei der Totalexstirpation per vag. Jedoch scheint auch nach den von mir mitgeteilten Fällen die supravaginale Amputation verhältnismässig günstige Resultate zu liefern. Fall III und VII wurden auf diese Weise operirt und sind bis jetzt recidivfrei geblieben. Von den übrigen zur Operation gekommenen Fällen wurde bei Fall II die vaginale Totalexstirpation gemacht. Leider starb Pat. einige Monate nachher an einer Lungenentzündung, jedoch nach Aussage ihres Arztes von dem Genitalleiden vollständig befreit und recidivfrei. Auch bei dem VIII. und IX. Falle, wo nur das krankhafte Gewebe gründlich entfernt wurde, ist, trotzdem nach den Operationen bereits ein Jahr verflossen ist, eingegangenen Erkundigungen zufolge das Befinden der Patientinnen ein gutes, so dass auch hier mindestens eine vorläufige Unterbrechung der Fortentwicklung der Neubildung anzunehmen und den von dieser Befallenen grosser Nutzen aus der Operation erwachsen ist.

Zum Schluss meiner Arbeit möchte ich auf Grund der hier gemachten Erfahrungen und Operationsresultate betonen, dass bei rechtzeitigem Erkennen und sachgemässer Behandlung des Uterussarkoms sich in vielen Fällen der sonst rasche letale Verlauf verzögern und wenigstens bei einem erheblichen Bruchtheile der Fälle vollständige Heilung herbeiführen lässt.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Werth, für die Ueberlassung des Materials und die gütige Unterstützung bei der Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Emil Engelbert Stallmann bin geboren am 6. April 1870 zu Herford, kath. Konfession. Den ersten Unterricht erhielt ich in der Elementarschule zu Deutz; von Ostern 1881 bis Ostern 1890 besuchte ich das Kaiser Wilhelm-Gymnasium zu Köln und die Gymnasien zu Norden und Münster i. W. Letzteres verliess ich zu genanntem Termin mit dem Zeugnis der Reife, um in Greifswald Medicin zu studiren. Daselbst bestand ich das tentamen physicum am 16. Februar 1892. Von Ostern 1893 ab studirte ich in Kiel. Hier bestand ich die ärztliche Staatsprüfung am 18. Januar 1895 und das Examen rigorosum am 24. Januar 1895.